

MAIL BOX INDEX OUTPUT SYSTEM

Patent Number: JP58138148

Publication date: 1983-08-16

Inventor(s): IGUCHI RIYUUJI; others: 02

Applicant(s): HITACHI SEISAKUSHO KK

Requested Patent: JP58138148

Application Number: JP19820019665 19820212

Priority Number(s):

IPC Classification: H04L11/20

EC Classification:

Equivalents: JP1498826C, JP63047302B

Abstract

PURPOSE: To improve the performance of service and economy in mail box service, by editing and synthesizing a prescribed part to be an index of each mail in a mail box and transmitting the picture data to the corresponding terminal, in a facsimile storage exchange system.

CONSTITUTION: First, a mail managing section 6 reads out a part of an encoded picture data of a head page of each mail in a desired mail box from a file 8 sequentially and transfers it to an index forming section 9. In the section 9, the transferred encoded picture data is decoded at a decoder 92 as a binary data (original picture data) and this is transferred to a buffer (for one line's share) of a full-white recognition circuit 94 via a bus 96. Thus, when the encoded picture data relating to the index of all the desired mails are stored in a memory 95, the data are transferred to a desired facsimile terminal 2B via the section 6, a facsimile procedure control section 5 and a telephone exchange network 3 for recording and output.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑯ 特許出願公開
 ⑯ 公開特許公報 (A) 昭58-138148

⑤Int. Cl. ³ H 04 L 11/20 // H 04 M 11/06 H 04 N 1/00	識別記号 104	庁内整理番号 6651-5K 6372-5K 7334-5C	④公開 昭和58年(1983)8月16日 発明の数 1 審査請求 未請求
--	-------------	---	--

(全5頁)

④メールボックス見出し出力方式

②特 願 昭57-19665
 ②出 願 昭57(1982)2月12日
 ②發明者 井口竜治
 横浜市戸塚区戸塚町216番地株
 式会社日立製作所戸塚工場内
 ②發明者 都丸敬介
 横浜市戸塚区戸塚町216番地株

式会社日立製作所戸塚工場内
 ②發明者 西島富久
 横浜市戸塚区戸塚町216番地株
 式会社日立製作所戸塚工場内
 ②出願人 株式会社日立製作所
 東京都千代田区丸の内1丁目5
 番1号
 ②代理人 弁理士 福田幸作 外1名

明細書

発明の名称 メールボックス見出し出力方式
 特許請求の範囲

1. メールボックス・サービス機能を有するファクシミリ蓄積交換装置が、そのメール管理部の制御によって所望のメールボックスについて当該見出しの編集・合成を行う見出し作成部を有し、端末からの要求に基づき、または当該メールボックス内のメール数が所定数に達したことの検出結果に基づき、上記見出し作成部によつて当該メールボックス内の各メールの見出しとなるべき所定部分を編集・合成し、その画データを当該端末へ送信しうるようにすることを特徴とするメールボックス見出し出力方式。

2. 特許請求の範囲第1項記載のものにおいて、見出し作成部は、メールボックス内の各メールの指定ページについて、その符号化画データを復号化した後、当該全白でない所定部分を認識・識別して当該見出しデータとし、これを再度符号化して順次に記憶しておくことにより、当該全メールに

ついの見出しデータの編集・合成をするように構成したものであるメールボックス見出し出力方式。

発明の詳細な説明

本発明は、ファクシミリ蓄積交換装置によるメールボックス・サービスにおいて、メールボックス内に蓄積されている各メールの見出しを出力するためのメールボックス見出し出力方式に関するものである。

従来のメールボックス・サービスは、例えば、メールボックス内にメールが登録されると、その都度、登録されたことのみ、または、当該発信者、発信時刻等そのメールに付随する情報を付加してメールボックスの所持者に知らせるだけであつた。したがつて、メールボックスの所持者が各メールの内容を知るには、該当メール全体を出力しなければならず、煩雑であるとともに、出力時間、出力用紙等の浪費となるという欠点があつた。

本発明の目的は、上記した従来技術の欠点をなくし、メールボックス・サービスにおけるサービス性、経済性を向上することができるメールボッ

クス見出し出力方式を提供することにある。

本発明の特徴は、メールボックス・サービス機能を有するファクシミリ蓄積交換装置が、そのメール管理部の制御によりて所望のメールボックスについて当該見出しの編集・合成を行う見出し作成部を有し、端末からの要求に基づき、または当該メールボックス内のメール数が所定数に達したことの検出結果に基づき、上記見出し作成部によつて当該メールボックス内の各メールの見出しとなるべき所定部分を編集・合成し、その画データを当該端末へ送信しうるようになつたメールボックス見出し出力方式にある。

なお、上記見出し作成部は、メールボックス内の各メールの指定ページについて、その全白でない所定部分を当該各メールの見出しとして合成・記憶しうるよう構成したものである。

上述のことを要するに、メールボックス内の各メールの概要（所定の一部分）をまとめ、その使用者に通知することにより、必要で緊急性のあるメールの選択が容易となるメールボックス・サー

(3)

に設けられ、その中のメール数を記録するもの（メール管理部6の制御により、メールの登録、消去に応じてカウントアップ、カウントダウンをする。）、8は、同画データを格納するファイル（F）、9は、同見出し作成部（IND）である。

なお、メール管理部6は、ファクシミリ手順制御部5から送られてくるサービス要求に従い、当該画データ（メール）をファイル8の所定のメールボックス部に格納し、また、ファイル8から所定の画データを読み取つてファクシミリ手順制御部5へ送出し、その他所要の動作をする。

第2図で、90は、本部の各箇所に対して所要の制御をする制御回路、91は、ラインカウンタ、92は、符号化された画データを原画データに復号化するための復号器、93は、原画データを符号化するための符号器、94は、画データの全白を認識するための全白認識回路であつて、例えば、その内部に1ライン分のバッファを有し、この内容が全“0”であるか否かによつて全白を認識するもの、95は、見出し画データ編集用のメモリ、

(5)

ビスを可能とするものである。

以下、本発明の実施例を図に基づいて説明する。

第1図は、本発明に係るメールボックス見出し出力方式の一実施例の方式構成図、第2図は、そのファクシミリ蓄積交換装置の見出し作成部の一実施例のブロック図、第3図は、同通信シーケンス図、第4図は、同見出し出力形式の概念図である。

第1図で、1A、1Bは、それぞれ、ファクシミリ端末（FAX）2A、2Bの本電話機（TEL）、3は、電話交換網（TSN）、4は、ファクシミリ蓄積交換装置（FMS）、5は、そのファクシミリ手順制御部（FPC）であつて、電話交換網3を通して、本電話機1A、ファクシミリ端末2Aまたは同1B、2B（以下、これらを単に端末と総称することがある。）との間で、そのサービス要求の受付、ファンシミリ手順の実行および画データの送受その他所要の動作を行うもの、6は、同メール管理部（MC）、7は、同メールカウンタ（MCN）であつて、メールボックス対応

(4)

96は、上記各回路等の間を接続するバスである。

以下、第3図に基づいて本方式によるメールボックスサービスおよびその見出し出力の動作を説明するが、第3図に示す各通信シーケンス図における信号名およびその内容（意味）は、下表に示すとおりである。

信号名	内 容
CALL	呼出
RES1	着信に対する応答
DIAL1	メールボックス番号指定ダイヤル
RES2	ダイヤルに対する応答
DIS	デジタル識別信号
DCS	デジタル命令信号
TCF	トレーニング・チェック
CFR	受信準備確認
MSG1	画データ（メールボックスに登録する画）
MCF	メッセージ確認
EOP	手順終了
DCN	回線切断命令

(6)

DIAL2	メールボックス見出し要求ダイヤル
MSG2	画データ (メールボックス見出し)

まず、所望の画データ (メール) を所望の相手のメールボックス (ファイル 8 の所定の当該格納部分) に登録 (格納) するメールボックスサービスの動作は、第 3 図(a)に示される手順で行われる。

すなわち、例えば、本電話機 1 A からの呼出信号 CALL によって電話交換網 3 を介してファクシミリ蓄積交換装置 4 がアクセスされると、そのファクシミリ手順制御部 5 は、これを検出して応答信号 RES 1 を返送し、サービス指定を待つ。

本電話機 1 A からメールボックス信号指定ダイヤル信号 DIAL1 (例えば、PB ダイヤル信号によるもの) が送られてくると、その応答信号 RES 2 が返送され、以後、第 3 図(a)に示す手順によって送られてくる画データ MSG1 (メール) は、メール管理部 6 の制御・処理により、上記信号 DIAL1 で指定されたメールボックス番号に対応してファイル 8 の当該格納部分 (メールボック

(7)

「会計報告 5 6 / 上」、「売上予想」、……、「×××仕様書」) をとり、当該メールボックス番号 (例えば、N.O. 12345) を初頭に付して編集・合成、出力をする。

最後に、このメールボックス見出しデータの編集・合成、出力の詳細動作の説明をする。

まず、メール管理部 6 は、所望のメールボックス内の各メールの先頭ページの符号化画データの一部を順次ファイル 8 から読み出し、見出し作成部 9 へ転送する。

見出し作成部 9 は、転送された符号化画データを復号器 9 2 で復号化して 2 値化データ (原画データ) とし、更に、これをバス 9 6 経由で全白認識回路 9 4 のバッファ (1 ライン分) へ転送する。

全白認識回路 9 4 は、その 1 ライン分のデータが全白であるか否かを識別し、全白であれば当該ラインのデータは棄却され、次のラインについて同じ手順で認識処理をする。

全白でないラインが認識されると、その旨を制御回路 9 0 へ通知するので、制御回路 9 0 は、ラ

(9)

特開昭58-138148(3)

ス) に格納される。以後、このメールは、上記メールボックス番号で管理される。

次に、メールボックス内に格納されている各メールの見出しデータの出力について説明する。

第 3 図(b)に示すように、例えば、本電話機 1 B が第 3 図(a)の初頭と同様な手順を行つた後にメールボックス見出し要求ダイヤル信号 DIAL2 を行い、これをメール管理部 6 が認識する。

または、当該メールボックス内のメール数が所定数以上となると、これをメールカウンタ 7 によってメール管理部 6 が認識し、第 3 図(c)に示すように、ファクシミリ蓄積交換装置 4 側から当該本電話機 1 B を呼び出す (信号 CALL)。

いずれの場合も、第 3 図(b), (c)に示す所定の手順により、画データ MSG2 (メールボックス見出しデータ) がファクシミリ蓄積交換装置 4 から当該ファクシミリ端末 2 B へ送信される。

このメールボックス見出しデータは、第 4 図の概念図に示すように、例えば、各メールの第 1 ページの全白でない最初の 3 ~ 5 cm の部分 (図では、

(8)

インカウンタ 9 1 をクリアした後、それ以後の所定ライン数 (例えば、100 ~ 400) のカウントアップをするとともに、当該各ラインの 2 値化データを符号器 9 3 へ順次に転送せしめる。

符号器 9 3 は、転送されてくる上記 2 値化データ (原画データ) を順次ファクシミリ端末 2 B に適合した符号化を行い、バス 9 6 を介してメモリ 9 5 に蓄積する。

制御回路 9 0 は、ラインカウンタ 9 1 のカウント値が前記の所定数に達したことを認識すると、次のメールの先頭ページの符号化画データを送出してくるようにメール管理部 6 へ要求する。

このようにして、所望の全メールの見出しに係る符号化画データがメモリ 9 5 に蓄積されると、そのデータは、メール管理部 6、ファクシミリ手順制御部 5 を通し、電話交換網 3 を介して所望のファクシミリ端末 2 B へ転送され、そこで当該記録・出力が行われる。

このようにして、端末のユーザは、そのメールボックス内にある各メールの見出し (先頭ページ

(10)

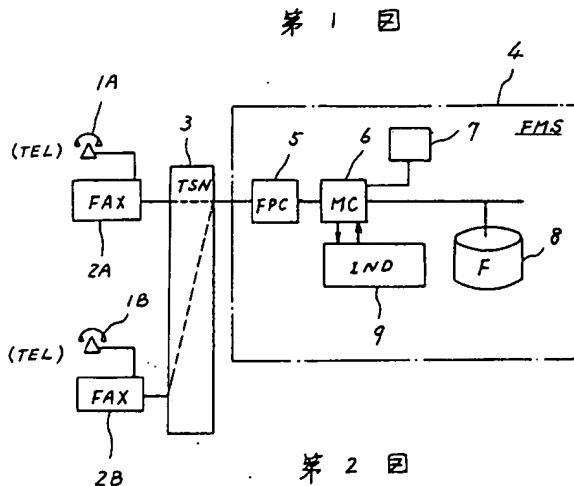
の不要な上部全白部を除いた当該メール内容の識別・判断をしうる情報)が編集・合成された一覧表を得て全メールに関する総合的判断をすることができる。また、メールの送信の際にも、相手に対する特別な見出し部分を含めておく必要がないので、メール作成時の煩雑さをなくすことができる。

以上、詳細に説明したように、本発明によれば、メールボックス内の全メールの概要を一覧表で知ることができるので、所望のメールの選択出力を最小の時間、労力で行い、また、メール作成の手数も軽減することができ、メールボックス・サービスのサービス性、経済性の向上に顕著な効果が得られる。

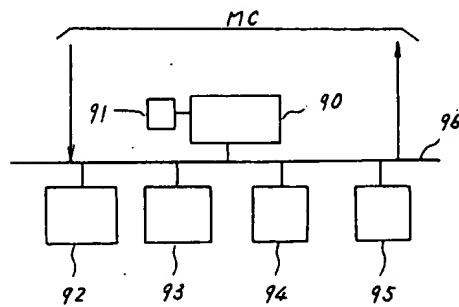
図面の簡単な説明

第1図は、本発明に係るメールボックス見出し出力方式の一実施例の方式構成図、第2図は、そのファクシミリ蓄積交換装置の見出し作成部の一実施例のブロック図、第3図は、同通信シーケンス図、第4図は、同見出し出力形式の概念図である

(11)



第2図



特開昭58-138148(4)

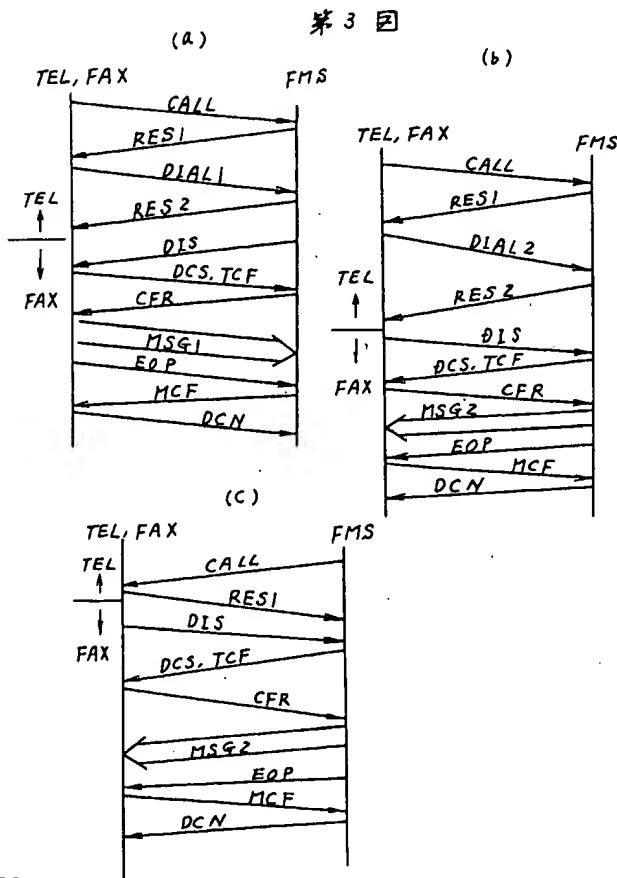
る。

1A, 1B…本電話機、2A, 2B…ファクシミリ端末、3…電話交換網、4…ファクシミリ蓄積交換装置、5…ファクシミリ手順制御部、6…メール管理部、7…メールカウンタ、8…ファイル、9…見出し作成部、90…制御回路、91…ラインカウンタ、92…復号器、93…符号器、94…全白認識回路、95…メモリ、96…バス。

代理人弁理士福田幸作

(ほか1名)

(12)



第4 図

